

# MINERVA MEDICA

GAZZETTA BISETTIMANALE PER IL MEDICO PRATICO

---

DIRETTORI

P. BASTAI - A. M. DOGLIOTTI - G. C. DOGLIOTTI - P. SISTO - L. STROPENI

DIRETTORE RESPONSABILE T. OLIARO

---

TORINO — Casella Postale 491 - C.C.P. n. 2/40912 - Corso Bramante 83 - Tel. 694711 — TORINO

---

Villaggio del Fanciullo « S. Nicola » - Bari  
Ambulatorio medico-pedagogico-emendativo  
diretto dal Dott. C. A. Vox

15

Dott. CARMINE ANTONIO VOX

## A proposito della vaccinazione antivaiolesca intradermica

Estratto da « Minerva Medica » - Anno XLIV - Vol. I - N. 17 (28 Febbraio 1953)

---

EDIZIONI MINERVA MEDICA

Villaggio del Fanciullo « S. Nicola » - Bari  
Ambulatorio medico-pedagogico-emendativo  
diretto dal Dott. C. A. Vox

---

Dott. CARMINE ANTONIO VOX

---

**A proposito  
della vaccinazione antivaiole intradermica**

*Estratto da MINERVA MEDICA*  
Anno XLIV - Vol. I - N. 17 (28 Febbraio 1953)

---

EDIZIONI MINERVA MEDICA

---

In un articolo commemorativo del 150° anniversario della scoperta della vaccinazione, Carlinfanti faceva notare il paradosso dei nostri tempi, in cui « si è portati a valutare più i fastidi della vaccinazione che i suoi vantaggi ».

Infatti in questi ultimi tempi è un vero fiorire di tecniche che tendono a modificare, la prima escogitata da Jenner nel 1798, unicamente per minimizzare quei tali fastidi che dalla primitiva scarificazione possono derivare e in più per individuare, se ce ne fosse ulteriormente bisogno, un metodo di più sicuro attecchimento.

I metodi di vaccinazione antivaiolosa più conosciuti sono i seguenti in ordine cronologico della loro applicazione:

- 1) Metodo per graffiamento o per scarificazione.
- 2) Metodo per innesto intradermico.
- 3) Metodo per innesto percutaneo.
- 4) Metodo per pressioni multiple.
- 5) Metodo per agopunture.

A questi metodi vanno aggiunte tutte le variazioni che l'operatore apporta al metodo preferito in base alla sua esperienza e allo strumentario usato.

La letteratura medica europea ha messo in evidenza il grande interesse destato per il metodo delle pressioni multiple, diffusosi in questo secondo dopoguerra per opera dello strumentario portato dagli Americani.

Fra tanto discutere mi è sembrato opportuno invece rivendicare ancora una volta la bontà del metodo per innesto intradermico, che proprio le circostanze belliche mi hanno fatto riesumere durante la carenza del materiale indispensabile per praticare e seguire un qualunque altro metodo di vaccinazione.

Non è così lontano da noi quel triste periodo in cui scarsa e ben rara era la dotazione di garza, bende e cerotto adesivo, per cui, in corrispondenza di una minaccia di vaiolo alla periferia della città di Bari, mi indussi a tentare la tecnica per via intradermica, che riusciva più sbrigativa, dato il numero di individui che sollecitavano di essere vaccinati o rivaccinati, e anche meno costosa, perchè richiedeva meno quantitativo di linfa, anch'essa rara in quel periodo.



L'esito positivo del 92 % ottenuto su circa 350 individui, vaccinati personalmente in pratica privata, m'incoraggiò più tardi, quando mi trovai con la popolazione infantile del Villaggio del Fanciullo da rivaccinare o addirittura da vaccinare per la prima volta.

L'esperienza di ormai un lustro su questo nucleo di ragazzi, che si è aggirato intorno ai 600 tra cui quelli assistiti continuativamente nel Villaggio e un gruppo, annualmente diverso, partecipante alla colonia marina, organizzata dal Villaggio stesso, mi ha spinto a ricercare più attentamente sui vari trattati e nella letteratura i particolari di tecnica e le opinioni al riguardo.

Senonchè con meraviglia ho notato la diffidenza, senza dubbio giusta, con cui si parla dai trattatisti più autorevoli o il cenno, unicamente per dovere di elencazione, che altri fa, mentre qualche altro, nel descrivere il metodo intradermico, è piuttosto confusionario nella tecnica.

Una doverosa messa a punto di questo metodo intradermico è necessaria, dal momento che oggi nelle tecniche per la vaccinazione affiora il desiderio del vaccinatore di essere meno traumatizzante e del vaccinando di evitare il danno estetico, che ne può derivare dagli altri metodi.

Il metodo intradermico risponde in pieno ai requisiti precedenti, ma oppone un ostacolo, che sarà insormontabile per la sua diffusione, quello cioè che non lascia, nell'87 % dei miei vaccinati, alcuna traccia ai fini di un controllo oltre il 20° o 30° giorno dalla esecuzione.

Ma, se si tien conto del mirabile sviluppo della medicina sociale e profilattica, nonchè dell'assistenza medico-scolastica, non si potrà disconoscere che l'innesto per via intradermica può prendere il suo giusto posto fra le tecniche di vaccinazione per gli utili servizi che potrà rendere.

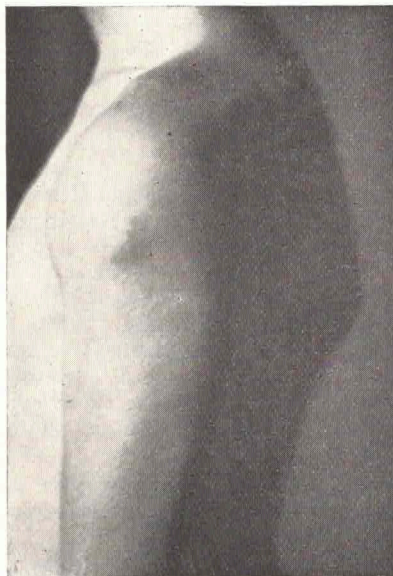
La storia del metodo intradermico si riassume in poche date: il primo a proporre questa via d'inoculazione fu Chauveau nel 1877 e solo nel 1921 Leiner e Kundratitz riproposero la tecnica, preoccupati l'uno e gli altri di evitare alcuni inconvenienti della scarificazione, quali le complicazioni locali e la propagazione con eventuali reinnesti di materiale vaccिनico, trasportato per graffiamento da parte del bambino su se stesso o sopra altri bambini.

Nel 1932 si è interessato al riguardo da noi Goitre.

Altri tentativi sporadici, veramente coraggiosi, si notano in seguito fino al 1949, anno in cui Hofbauer pubblica i risultati della sua esperienza di vaccinazione sottocutanea, a cui era stato spinto fin dal 1937, preoccupato degli incidenti per reazioni dovute all'« infezione secondaria ». In più Hofbauer s'era posto il problema di disporre di un vaccino, che si possa conservare a lungo, e in pari tempo usarlo per via sottocutanea: la forma adatta è quella secca, che si presta egregiamente: i risultati ottenuti

interessano circa 1500 soggetti in cui non si sono lamentate reazioni secondarie e la percentuale di attecchimento è uguale a quella ottenuta col metodo della scarificazione.

Hofbauer ha ottenuto sulla cute noduli, vescicole o pustole di intensità variabile; in tal modo la vaccinazione o la rivaccinazione non ha lasciato cicatrice con grande vantaggio dal punto di vista estetico.



Ponfo dopo 5 giorni dall'iniezione

La tecnica da me usata è quella descritta dai più noti trattatisti. Dopo aver diluito la linfa all'1/50 ho iniettato nello spessore dell'epidermide da 0,1 a 0,5 cc. della soluzione, determinando un ponfo della grandezza di un cece. La quantità di soluzione è variata secondo i soggetti da vaccinare, tenendo presente se si trattava di prima vaccinazione, di bambini entro il 2° anno di vita, di rivaccinazione di adolescenti o di adulti e osservando le condizioni generali e costituzionali del soggetto.

Per i rivaccinandi l'esperienza ha consigliato di aumentare la quantità da iniettare per assicurarmi la reazione; d'altra parte tale quantità di 0,5 cc. non ha mai compromesso i soggetti sottoposti a rivaccinazione, nè è stata causa di complicanze post-vaccinali. I vari stadi della reazione locale e la reazione febbrile abitualmente si realizzano dall'ottavo al dodicesimo giorno e non hanno mai superato i 38,5 gradi di temperatura per qualche giorno.

\* \* \*

In realtà non si è ancora sicuri se la durata dell'immunità sia pari a quella ottenuta con la scarificazione: comunque ho potuto saggiare opportunamente in più di un centinaio di ragazzi l'attecchimento della linfa dopo tre e quattro anni dalla prima vaccinazione intradermica da me stesso praticata e ho avuto costantemente esito negativo per l'attecchimento. Questo fatto mi ha autorizzato a dedurre che la precedente vaccinazione intradermica era ancora efficiente e scartava un'ulteriore reazione immunitaria antivaiolosa.

Il metodo dunque presenta inconfutabilmente dei vantaggi e qualche inconveniente; fra i vantaggi possiamo enumerare i seguenti:

1) Si ricava grande utilità quando si ha da vaccinare soggetti anormali del carattere o dell'intelligenza, per cui bisogna evitare ogni bendaggio o piaga secondaria all'attecchimento: prova ne sia la mia esperienza fra i ragazzi del Villaggio, a cui un medico scolastico locale, durante una mia assenza, volle praticare di autorità la vaccinazione col metodo della scarificazione; il giorno dopo constatai che tutti indistintamente quei dieci ragazzi vaccinati, ribelli ad ogni attenzione, si erano liberati dal bendaggio e lavati abbondantemente sul punto della scarificazione.

2) Anche dal lato economico presenta un tangibile vantaggio trattandosi di vaccinazioni in serie per collettività controllabili dal medico interno.

3) Con tal metodo inoltre si può usufruire del vaccino secco proposto da Hofbauer senza l'urgenza di conservare in ghiacciaia la linfa, che secca invece sarebbe sempre pronta e totipotente a tutte le latitudini e altitudini.

4) Dal punto di vista etnografico e antropologico il metodo si presta per essere introdotto anche fra quei popoli che non ammettono la produzione di piaghe o ferite di alcun genere.

5) Altrettanto conveniente è per realizzare la vaccinazione delle collettività scolastiche, coloniali e militari con un minimo di tempo e di materiale.

6) Come già accennavo precedentemente la via intradermica non richiede alcun bendaggio dopo l'inoculazione nè una vera assistenza medica per i fenomeni reattivi che si producono in una forma attenuata.

7) La vaccinazione è possibile, in caso di emergenza, anche in soggetti defedati o affetti da altre malattie organiche in corso.

L'unico svantaggio è che il metodo non lascia una traccia indelebile e controllabile a distanza di anni; ma se si pensa che la nostra epoca mira a introdurre il libretto sanitario che accompagni l'individuo nella sua vita, su



questo libretto si potranno segnare tutte le vaccinazioni e sieroterapie praticate.

Se un grande igienista ancora oggi non vede di buon occhio tale metodo e anzi per sistema nei concorsi di bellezza infantile boccia i migliori, se non portano i segni della vaccinazione superata, questo non ci autorizza a rimanere ancorati al vecchio sistema, ottimo senza dubbio, ma sorpassato col progresso della tecnica.

Oggi, che si tende facilmente all'esibizionismo di tanta parte del corpo, una cicatrice di meno farà sempre piacere anche dal punto di vista estetico, quando siamo sicuri, con gli attuali mezzi assistenziali di medicina sociale, che la vaccinazione antivaioleosa è stata realizzata senza sciupare minimamente la stessa estetica.

#### RIASSUNTI

**C. A. Vox: A proposito della vaccinazione antivaioleosa intradermica.** - L'Autore dopo aver passato in rassegna le varie metodiche impiegate per la vaccinazione antivaioleosa espone i risultati da esso ottenuti con la tecnica dell'inoculazione intradermica. Ha ottenuto il 92 % di risultati positivi su circa 350 pazienti; l'Autore afferma che in quasi il 90 % dei pazienti vaccinati non permane alcuna traccia dell'inoculazione. Sostiene il vantaggio igienico (mancanza di croste, e quindi impossibilità di infezioni secondarie) ed estetico della metodica da lui impiegata.

**C. A. Vox: A propos de la vaccination antivariolique par voie percutanée.** - Après avoir passé en revue les différentes méthodes employées pour la vaccination antivariolique l'auteur expose les résultats qu'il a obtenu au moyen de la technique de l'inoculation intradermique. Il a obtenu le 92 % de résultats positifs sur 350 malades environ; l'auteur affirme que sur les 90 % presque des patients vaccinés ne reste aucune trace de l'inoculation. Il soutient l'avantage hygiénique (absence de croûtes et par conséquent impossibilité d'infection secondaires) et esthétique de cette méthode.

**C. A. Vox: Concerning intradermic vaccination against smallpox.** - After a short review of the various methods usually employed for vaccinating against smallpox, the A. relates the results he got with the technique of intradermic inoculation. He obtained positive results in the 92 % of nearly 350 patients, moreover no mark was left by the inoculation in almost the 90 % of them. The hygienic and esthetic advantages of this method (absence of eschars and therefore impossibility of secondary infections) should also be considered.

**C. A. Vox: Ueber die intradermische Pockenschutzimpfung.** - Nachdem der Verfasser die verschiedenen Methoden für die Pockenschutzimpfung kontrolliert hat, beschreibt er die Ergebnisse, die er mit der intradermischen Impfungstechnik erhalten hat. Bei ungefähr 350 Patienten hat der Verf. positive Ergebnisse in 92 % erzielt; er berichtet, dass bei 90 % der geimpften Patienten keine Spur der Inokulation zurückbleibt. Er verfehlt den hygienischen (keine Grindbildung und daher Unmöglichkeit von sekundären Infektionen) und ästhetischen Vorteil dieser von ihm durchgeführten Methode.

BIBLIOGRAFIA

- Belfanti S.: Cose vecchie e nuove sulla vaccinazione antivaiolosa, « Rivista d'Igiene », Milano, 1918.
- Tron: « La profilassi immunitaria delle malattie infettive », Istituto Sieroterapico, Milano, 1928.
- Goitre: Sulla vaccinazione jenneriana "intradermica", « L'Italia Sanitaria », 1932.
- Abba F.: « Manuale pratico d'Igiene », Utet, Torino, 1936.
- Cecconi A.: « Medicina interna », Min. Medica, vol. I, Torino, 1936.
- De Toni G.: « Puericoltura », Minerva Medica, Torino, 1936.
- Bruni N.: « Igiene militare », Soc. Ed. Libr., Milano, 1937.
- Borsarelli F., Sancipriano M.: « Puericoltura », L.I.C.E., Torino, 1942.
- Frontali G.: « Prescrizioni pediatriche », Pozzi, Roma, 1944.
- « Manuale di Pediatria », Minerva Medica, Torino, 1948.
- Messini M.: « Trattato di terapia clinica », Utet, Torino, 1948.
- Castiglioni A.: « Storia della medicina », Mondadori, 1948.
- Leake J. P.: « Questions and Answers on Smallpox and vaccination », Pbl. Health Rep., n. 1137.
- « Memorandum on vaccination againts Smallpox Min. of Health », 1948.
- Carlinfanti E.: « La scoperta della vaccinazione nel 150° anniversario e i suoi moderni sviluppi », Vita e Pensiero, Milano, 1949.
- Hofbauer A.: Vaccinazione antivaiolosa sottocutanea, « Wien. Klin. Wschr. », n. 49, 9-12-1949.
- Commemorando Jenner, « Il Giardino di Esculapio », n. 2, 1949.
- Gamna C.: « Terapia medica attuale », Utet, Torino, 1949.
- Sangiorgi G.: « Lezioni di Microbiologia », VII ediz., G. Marrese, Bari, 1950.
- « Lezioni d'Igiene », G. Marrese, Bari, 1951.
- Cuboni E.: Progressi nella tecnica della vaccinazione jenneriana, « Terapia », n. 291, 1951.
- Turletti G., Angela G.: Modificazioni di tecnica all'innesto umano di linfa vaccinica vaiolosa, « Min. Med. », n. 13, 1952.
-